



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
35074—  
2024

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## НЕФТЕПРОДУКТЫ

**Расчет цетанового индекса средних дистиллятных топлив  
с использованием уравнения с четырьмя переменными**

(ISO 4264:2018, NEQ)

Зарегистрирован  
№ 17414  
3 июня 2024 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Публичным акционерным обществом «Газпром нефть» (ПАО «Газпром нефть»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 мая 2024 г. №173-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 4264:2018 «Нефтепродукты. Расчет цетанового индекса средних дистиллятных топлив с использованием уравнения с четырьмя переменными» («Petroleum products — Calculation of cetane index of middle-distillate fuels by the four variable equation», NEQ)

© Кыргызстандарт, 2024

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 22 ноября 2024 г. № 46-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 35074–2024 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

## НЕФТЕПРОДУКТЫ

Расчет цетанового индекса средних дистиллятных топлив  
с использованием уравнения с четырьмя переменными

Petroleum products. Calculation of cetane index of middle-distillate fuels by the four variable equation

Дата введения — 2025—04—01  
с правом досрочного применения**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает процедуру расчета цетанового индекса средних дистиллятных топлив, получаемых из продуктов переработки нефти и газового конденсата.

1.1.1 Стандарт допускается использовать для испытания топлив, содержащих нефтяные производные из битуминозных песков и битуминозных сланцев.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на чистые углеводороды и дистиллятные топлива, полученные из угля.

1.3 Процедура расчета цетанового индекса, приведенная в настоящем стандарте, не учитывает влияние присадок, используемых для повышения цетанового числа.

**Примечания**

1 Цетановый индекс не является альтернативой цетанового числа.

2 Цетановый индекс применяют для оценки цетанового числа дизельных топлив при отсутствии испытательного двигателя непосредственно для определения цетанового числа или в случае, когда количество образца для испытания на двигателе недостаточное.

1.4 Настоящий стандарт рекомендуется применять для топлив с физико-химическими показателями, приведенным в таблице 1. При необходимости настоящий стандарт может быть также использован для топлив с физико-химическими показателями, отличными от указанных.

Таблица 1 — Рекомендуемые значения физико-химических показателей топлив для испытания по настоящему стандарту

Наименование показателя	Значение
Цетановое число	32,5—56,5
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	805,0—895,0
Фракционный состав:	
10 % об. перегоняется при температуре, °С	171—259
50 % об. перегоняется при температуре, °С	212—308
90 % об. перегоняется при температуре, °С	251—363

1.5 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его применением. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за установление соответствующих правил по технике безопасности и охране здоровья персонала, а также определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2177 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 33098 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении\*

ГОСТ 33364 Нефть и нефтепродукты жидкие. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром\*\*

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ ISO 3675 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра

ГОСТ ISO 12185 Нефть и нефтепродукты. Определение плотности с использованием плотномера с осциллирующей U-образной трубкой\*

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Сущность метода

Определяют стандартизованными методами плотность испытуемого образца топлива при температуре 15 °С, а также температуры, при которых перегоняется 10 % об., 50 % об. и 90 % об. По полученным данным, с учетом известных корреляций, рассчитывают цетановый индекс.

## 4 Отбор проб

Пробы отбирают в соответствии с указаниями используемых методов определения плотности и фракционного состава.

## 5 Проведение испытания

5.1 Определяют плотность образца испытуемого топлива при температуре 15 °С по ГОСТ ISO 3675 или ГОСТ ISO 12185, или ГОСТ 33364, или ГОСТ 3900. Полученный результат округляют до 0,1 кг/м<sup>3</sup>.

**Примечание** — Допускается использовать значение плотности при температуре 15 °С, определенное по документам, указанным в стандарте на испытуемое топливо и обеспечивающим получение сопоставимых результатов определения, а также значение, определенное ранее для образца испытуемого топлива.

5.2 Определяют температуры, при которых перегоняется 10 % об., 50 % об. и 90 % об. по ГОСТ ISO 3405, ГОСТ 2177 или ГОСТ 33098. Полученный результат округляют до целого.

**Примечание** — Допускается использовать значение температур, при которых перегоняется 10 % об., 50 % об. и 90 % об., определенные ранее по тем же документам для образца испытуемого топлива.

\* Не действует в Российской Федерации.

\*\* В Российской Федерации также действует ГОСТ Р 51069—97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром».